

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 710 600

(21) N° d'enregistrement national :

93 11489

(51) Int Cl<sup>6</sup> : B 60 S 1/04

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 28.09.93.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 07.04.95 Bulletin 95/14.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

(71) Demandeur(s) : Société Anonyme dite REGIE  
NATIONALE DES USINES RENAULT — FR.

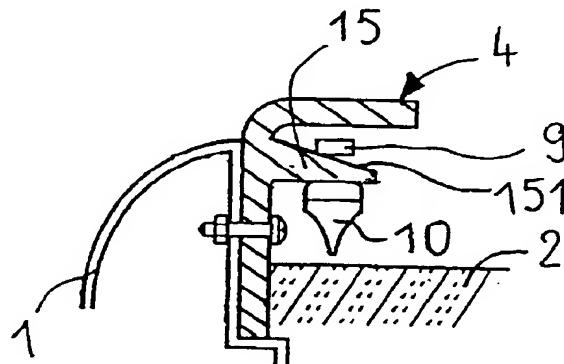
(72) Inventeur(s) : Mansat Christian, Gignoux Olivier et  
Cherault Michel.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : Cohen Sylvia Société Anonyme dite  
Régie Nationale des Usines Renault.

(54) Installation de rangement et de délestage d'un balai d'essui-glace de véhicule automobile.

(57) Installation de rangement et de délestage d'un balai d'essui-glace de véhicule automobile équipé d'une vitre (2) limitée par des gouttières latérales (4), qui comporte un bras articulé sur la carrosserie (1) du véhicule, un balai (9) fixé sur le bras et muni d'une raclette souple (10), et un moyen d'actionnement du bras lui permettant d'amener le balai (9) dans une position de repos parallèle à un bord latéral (3) de la vitre (2), caractérisée par le fait que chaque gouttière (4) s'étend transversalement au dessus de la vitre (2) et porte au moins une rampe (15) de commande de délestage du balai (9) lorsque celui-ci est en position de repos de sorte que la raclette (10) ne soit plus en contact d'appui sur la surface (6) de la vitre (2) et demeure masquée par ladite gouttière (4).



FR 2 710 600 - A1



**INSTALLATION DE RANGEMENT ET DE DELESTAGE D'UN  
BALAI D'ESSUIE-GLACE DE VEHICULE AUTOMOBILE**

5

L'invention concerne une installation de rangement et de délestage d'un balai d'essuie-glace de véhicule automobile.

10

L'invention concerne plus particulièrement une installation adaptée à un véhicule automobile équipé d'une vitre limitée par des gouttières latérales, qui comporte un bras articulé sur la carrosserie du véhicule, un balai fixé sur le bras et muni d'une raclette souple, et un moyen d'actionnement du bras lui permettant d'amener le balai dans une position de repos parallèle à un bord latéral de la vitre.

15

La publication FR-A-2 600 293 décrit une installation d'essuie-glace de véhicule automobile qui comporte notamment un balai équipé d'un dispositif déflecteur d'air coopérant avec une butée fixée sur le bord du pare-brise dans le but d'opérer un soulèvement du balai en position de repos.

20

Le délestage ainsi obtenu permet d'éviter une déformation possible de la raclette du balai conséquent à une station trop longue en position de repos. Cependant cette publication n'enseigne pas l'obtention d'un tel délestage dans le cas d'un balai d'essuie-glace simple ne possédant pas de dispositif déflecteur d'air.

25

L'invention a pour objet une installation qui permet l'obtention d'un délestage de la raclette du balai d'essuie-glace en l'absence d'aménagement particulier supplémentaire du balai, tel qu'un déflecteur d'air.

30

L'invention a également pour objet de permettre de masquer le balai d'essuie-glace, peu esthétique, lorsque ce dernier est en position de repos.

35

L'invention a encore pour objet de mieux utiliser le volume occupé par les gouttières latérales de vitre et de donner à ces dernières une fonctionnalité supplémentaire, distincte de la fonction déflecteur d'eau.

5

Selon l'invention, chaque gouttière s'étend transversalement au dessus de la vitre et porte au moins une rampe de commande de délestage du balai lorsque celui-ci est en position de repos de sorte que la raclette ne soit plus en contact d'appui sur la surface de la vitre et demeure masquée par ladite

10

gouttière.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture de la description d'un exemple de réalisation d'une installation de rangement et de délestage d'un essuie-glace de vitre, telle qu'un pare-brise

15

de véhicule automobile en référence au dessin annexé dans lequel :

- la figure 1 est une représentation perspective partielle du pare-brise de véhicule automobile,

20

- la figure 2 est une coupe selon la flèche II du détail A de la gouttière de pare-brise représentée à la figure 1.

Sur la figure 1, sont représentées une partie de la carrosserie 1 d'un véhicule automobile et une partie de son pare-brise 2 qui comprend l'un des bords latéraux 3 dudit pare-brise 2 et qui est limité par une gouttière 4

25

située le long du bord 3 et s'étendant transversalement au dessus du pare-brise 2.

L'installation, selon l'invention, comporte un essuie-glace 5 qui permet de balayer la surface extérieure 6 du pare-brise 2 et est constitué d'une part par un bras 7 articulé autour d'un axe de rotation 8 porté par la carrosserie 1 du véhicule, et d'autre part un balai 9 fixé sur ledit bras 7 et muni d'une raclette souple 10.

30

L'installation comporte également un moyen d'actionnement non représenté du bras 7, relié par un ensemble articulé à l'axe de rotation 8

35

dudit bras 7 et qui lui permet notamment d'amener le balai 9 dans une position de repos parallèle au bord latéral 3 du pare-brise 2.

5 Dans cette position de repos une rampe 15 de commande de délestage du balai 9, portée par la gouttière 4 permet à la raclette souple 10 de ne plus être en contact d'appui avec la surface 6 du pare-brise 2.

10 Cette rampe 15 est constituée sous forme d'un patin en matière plastique comportant une surface inclinée 151 en direction de la surface 6 du pare-brise 2. En position de repos du balai 9 le patin 15 s'encastre entre le balai 9 et la raclette 10 soulevant ainsi cette dernière par rapport à la surface 6 du pare-brise.

15 Cette opération permet simultanément de ranger le balai 9 à l'intérieur de la gouttière 4 , le balai 9 demeurant ainsi masquée par cette dernière lorsqu'il est en position de repos.

20 L'invention peut se généraliser à un pare-brise possédant deux essuie-glace dont le sens de va et vient se fait en opposition de phase, de sorte qu'en position de repos chacun des balais de ces essuie-glaces coopèrent avec chacune des gouttières latérales du pare-brise.

25 Par ailleurs on peut envisager l'utilisation d'un nombre quelconque de patins associés à un essuie-glace du véhicule, ces patins pouvant être réalisés en un matériau autre que le plastique, quoique ce dernier soit utilisé de préférence pour la fabrication.

30 La description ci-dessus n'est pas limitative à un pare-brise, on peut également envisager de réaliser une installation selon l'invention sur une lunette arrière de véhicule automobile équipée de gouttières latérales.

35

REVENDEICATIONS

5 1) Installation de rangement et de délestage d'un balai d'essuie-glace de  
véhicule automobile équipé d'une vitre (2) limitée par des gouttières  
latérales (4), qui comporte un bras (7) articulé sur la carrosserie (1) du  
véhicule, un balai (9) fixé sur le bras (7) et muni d'une raclette souple  
(10), et un moyen d'actionnement du bras (7) lui permettant d'amener le  
10 balai (9) dans une position de repos parallèle à un bord latéral (3) de la  
vitre (2), caractérisée par le fait que chaque gouttière (4) s'étend  
transversalement au dessus de la vitre (2) et porte au moins une rampe  
(15) de commande de délestage du balai (9) lorsque celui-ci est en position  
de repos de sorte que la raclette (10) ne soit plus en contact d'appui sur la  
surface (6) de la vitre (2) et demeure masquée par ladite gouttière(4).

15 2) Installation selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la  
rampe (15) de commande est constituée sous la forme d'un patin en  
matière plastique comportant une surface inclinée (151) en direction de la  
surface (6) de la vitre (2), qui s'encastre entre le balai (9) et la raclette  
20 (10).

25

30

35

1/1

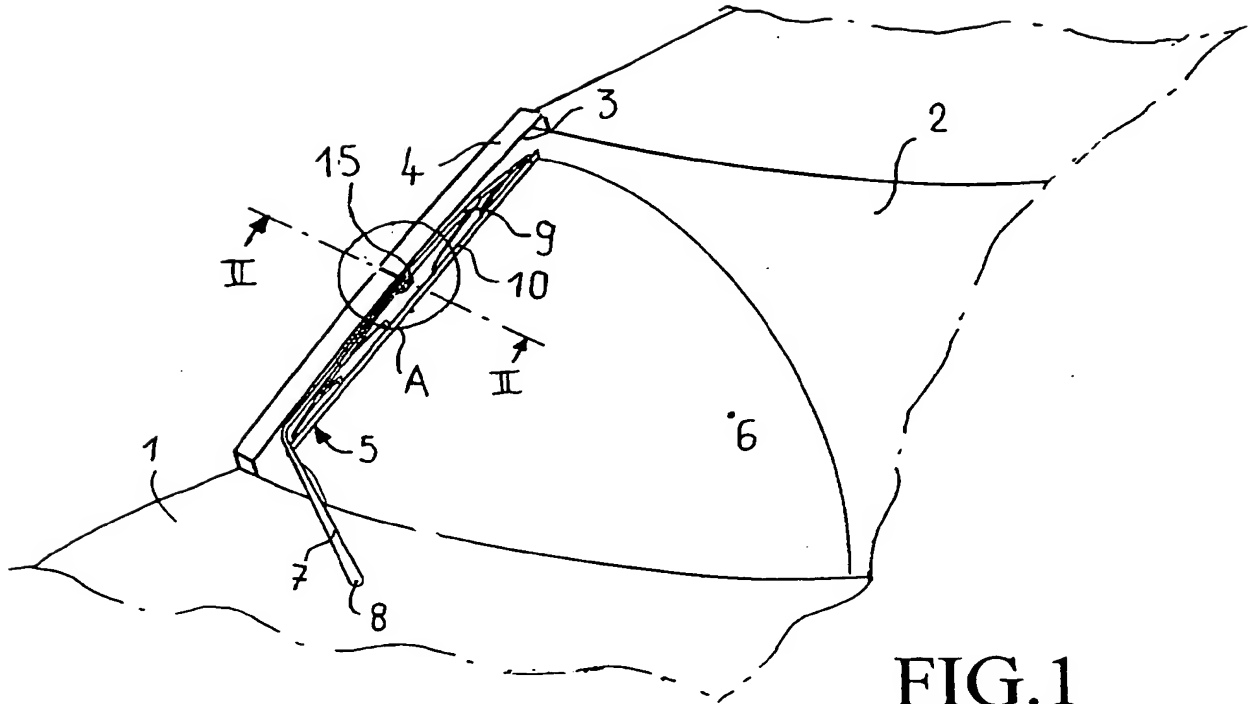


FIG.1

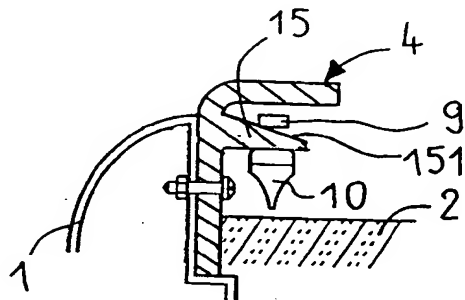


FIG.2

REPUBLIQUE FRANÇAIS

INSTITUT NATIONAL

de la

PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2710600

N° d'enregistrement  
national

FA 491050

FR 9311489

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	DE-A-16 30 350 (DAIMLER-BENZ) * revendications 1-3; figures 1-3 * * page 2, ligne 1 - ligne 21 * * page 3, ligne 20 - page 4, ligne 22 * ---	1
A	GB-A-2 077 094 (FORD) * abrégé; revendications 1,6; figures 1,2 * * page 1, ligne 8 - ligne 32 * * page 1, ligne 60 - ligne 77 * * page 1, ligne 97 - ligne 104 * ---	1,2
A	DE-U-93 07 924 (LIU ET AL) * revendication 1; figures 1,2 * * page 3, ligne 12 - ligne 34 * * page 4, ligne 25 - page 5, ligne 17 * ---	1,2
A	US-A-4 310 943 (PALMA) * abrégé; figures 1,4 * * colonne 1, ligne 11 - ligne 60 * * colonne 2, ligne 16 - ligne 42 * * colonne 3, ligne 54 - colonne 4, ligne 33 * * colonne 5, ligne 10 - colonne 6, ligne 33 * -----	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
		B60S B60J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
24 Mai 1994		Westland, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons ..... &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

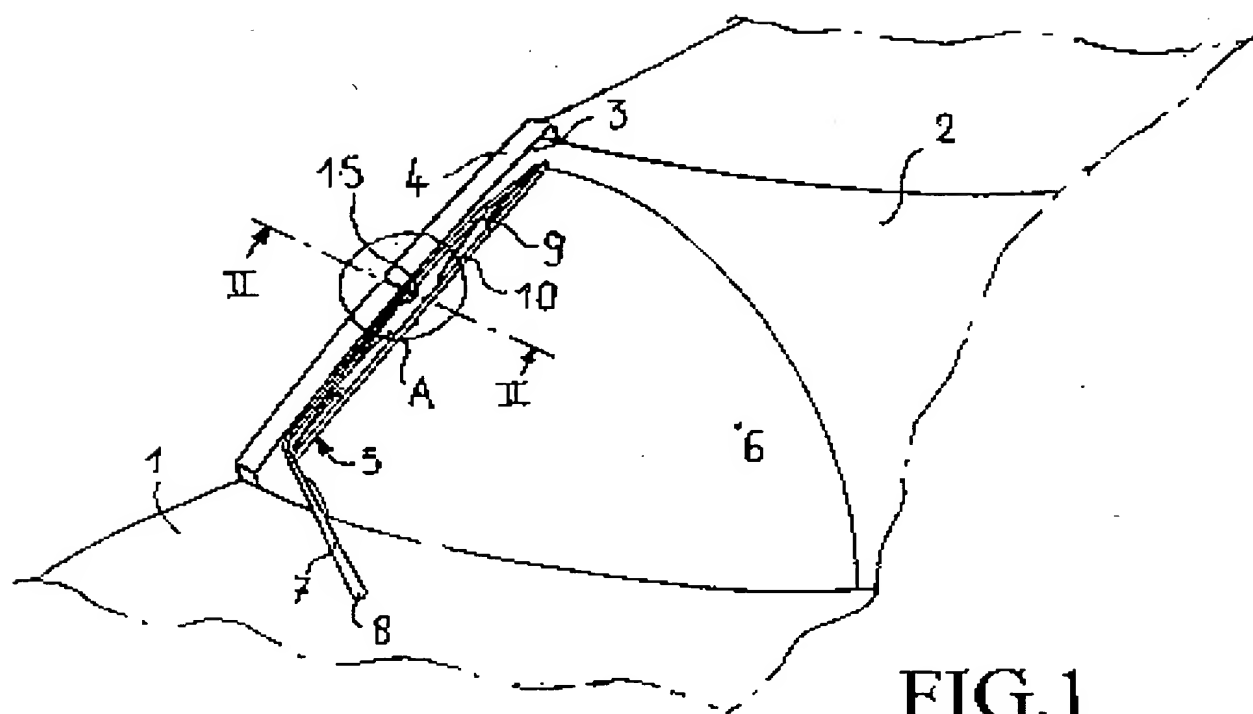
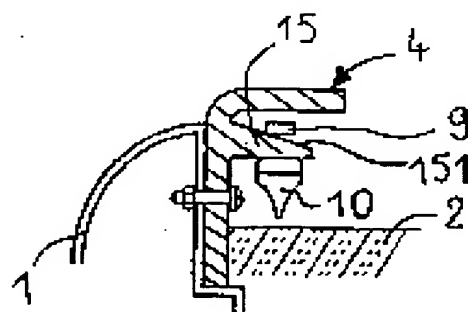
1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C13)

**THIS PAGE BLANK (USE TO)**



1/1

FIG.1FIG.2

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**